

# 取扱説明書

直列ユニット
--------

**AND UNIT****AU-DC24****AU-AC****安全にご使用いただくために**

ご使用いただく上でまちがった取扱を行いますと、商品の性能が十分達成できなかつたり、大きな事故につながる場合があります。事故発生がないようにするためにも必ず取扱説明書をよくお読みいただき内容を十分にご理解の上、正しくお使いください。尚、不明な点がございましたら、弊社へお問い合わせください。

**太陽鉄工株式会社**

〒533-0002

大阪府大阪市東淀川区北江口 1-1-1

URL : <http://www.taiyo-ltd.co.jp>

ご使用前に必ずこの説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

## 安全上のご注意

ケガや事後防止のため、以下のことを必ずお守りください。

据付、運転、保守、点検の前に、必ずこの説明書をお読みいただき、正しく、ご使用ください。機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてを習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意レベルを「警告」「注意」として区別してあります。



### 警告

取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険性が想定される場合



### 注意

取扱を誤った場合に、使用者が重傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険性が想定される場合



### 警告

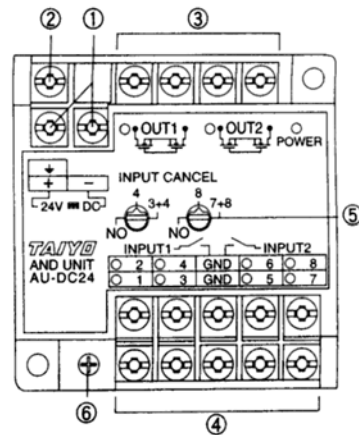
- 人身事故や重大な拡大損害に発展することが予測される用途にご使用の場合は、二重安全機構等の安全対策を組み込んでください。
- 可燃性ガスの雰囲気では使用しないでください。爆発の原因となります。



### 注意

- 非常停止、インターロック回路は外部回路で構成してください。
- 電線は端子ネジで確実に締め付けてください。接続不十分な場合は、異常発熱や発煙の原因となります。
- 定格、環境条件等の仕様範囲外では使用しないでください。異常発熱や発煙の原因となります。
- 分解、改造はしないでください。感電、発煙の恐れがあります。
- 必ずアース線を接地してください。感電の恐れがあります。
- 通電中は端子に触れないでください。感電の恐れがあります。

## ■各部の名称と機能



### ① 電源入力端子

AU-DC24の場合 DC24V $\pm$ 10%

AU-ACの場合 AC100 $\sim$ 240V $\pm$ 10%の  
電源を供給してください。

### ② アース端子

大地接地端子です。感電防止のためにD種接地をしてください。

### ③ 出力用端子

OUT1とOUT2の出力信号用の端子です。

フォトMOS出力で、定格0.1A 250V AC/DCです。

### ④ 入力用端子

IN1 $\sim$ IN8までの入力信号用の端子です。

入力の検出可能最少入力パルス幅は、3.0msです。

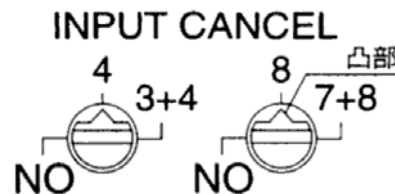
### ⑤ インพุットキャンセルスイッチ

使用しない入力端子を選定すると、内部で短絡します。

全ての入力端子（IN1 $\sim$ IN4又はIN5 $\sim$ IN8）を使用する場合は「NO」に合わせてください。（凸部）

4：IN4のみ使用しない。 3+4：IN3、IN4のみを使用しない。

8：IN8のみ使用しない。 7+8：IN7、IN8のみを使用しない。



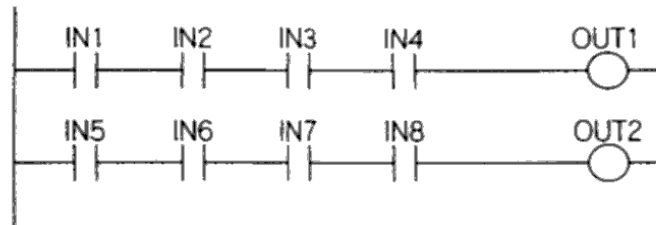
上図では、IN4とIN8端子を使用しない場合となります。

### ⑥ 端子カバー取付けネジ部

誤操作、感電防止のために端子カバーを取付けてご使用ください。

## ■動作パターン

### AND回路



### 記号の説明

IN : IN1～IN8

出力 : OUT1、OUT2

## ■次の環境下での使用は避けてください。

- 周囲温度が $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ の範囲を越えるような場所  
(盤内に設置される場合、特に放熱に考慮してください。また、熱を発生させる機器の真上などへの設置は避けてください。)
- 周囲湿度が $30\%\sim 85\%\text{RH}$ を越えるような場所
- 急激な温度変化により結露が起こる可能性がある場所
- 可燃性ガスや腐食性ガスなどが発生するような場所
- 粉塵や鉄粉などが多い場所  
※ AU-DC24の場合、付属の空気孔をふさぐシールを貼り付けてご使用ください。
- 油・水が直接掛かる可能性のある場所
- 一般仕様外の振動や衝撃の加わる場所  
振動 DC :  $88\text{m/s}^2$                       AC :  $29\text{m/s}^2$   
衝撃 DC :  $98\text{m/s}^2$                       AC :  $98\text{m/s}^2$

## ■動作特性について

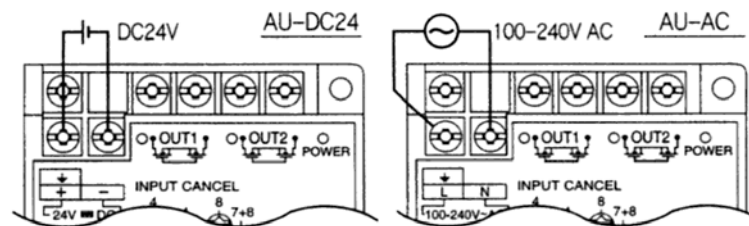
直列ユニットは、下記のような特性を持っていますので、設計の際には、充分なご検討をお願いいたします。

- 入力の検出可能最少入力パルスは、 $3.0\text{ms}$ です。
- 直列ユニットに供給されている電源を切った場合、出力はOFFとなります。
- 電源OFF後、内部回路が切れるまでに条件により最大1秒かかります。

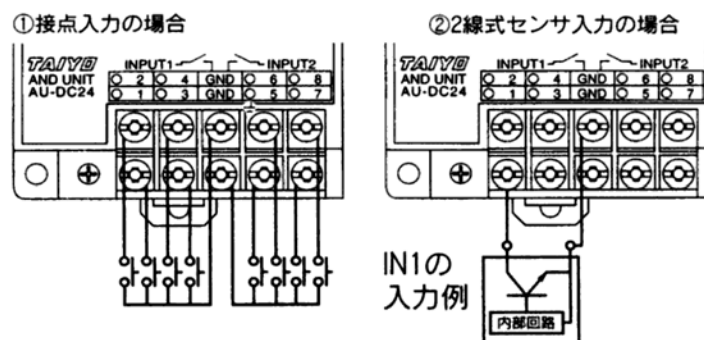
## ■配線上の注意事項について

- 電源は、電線をツイスト（より線）にしてご使用ください。
- 電源ラインに乗るノイズに対しては、十分な耐量がありますが、絶縁トランスを介するなどの処置を施し、ノイズを減衰させてから給電されることをおすすめいたします。
- 電源供給線と入出力機器及び動力線は、別系統配線としてご使用ください。

## ■電源回路の接続



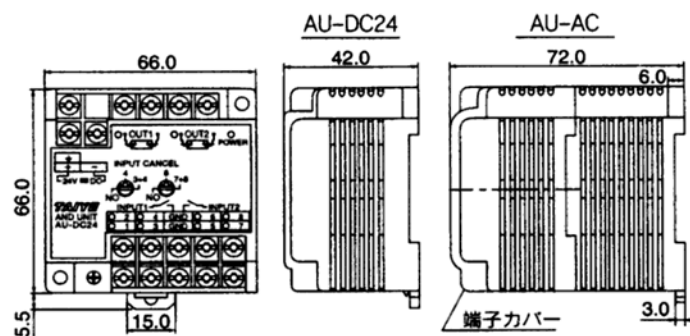
## ■入力回路の接続



注) 入力用センサは、内部降下電圧5V以下

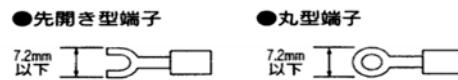
もれ電流 1mA以下のものを選定してください。

## ■外形寸法図 単位mm±1.0

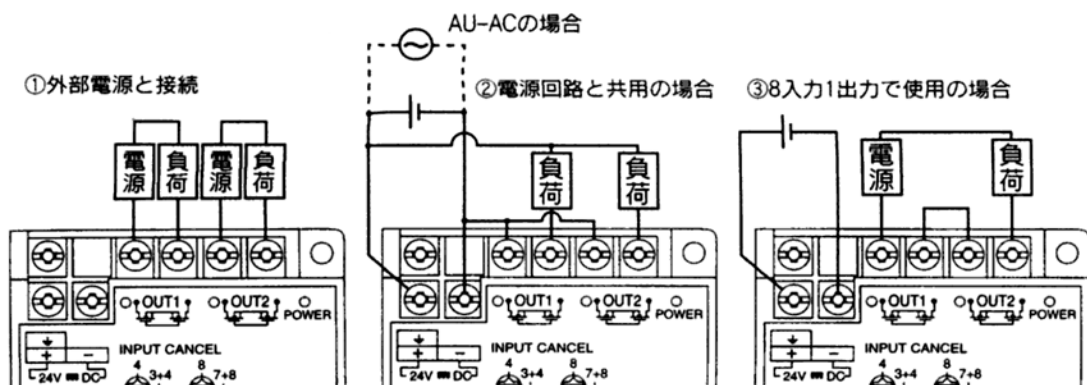


## ■適合圧着端子

端子台との接続には、M3.5の圧着端子が使用できます。



## ■出力回路の接続



## ■本体の取付けについて

